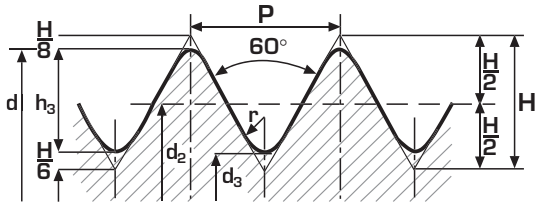


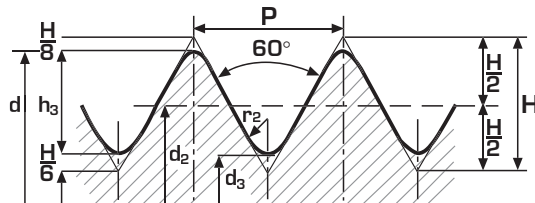


### METRISCH / METRIC ISO



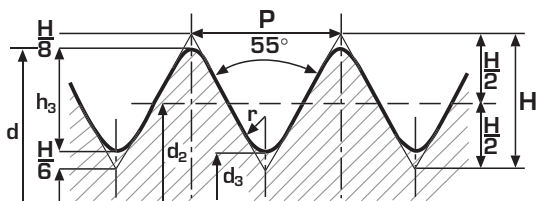
$$\begin{aligned}
 H &= 0,86603 \cdot P & d_3 &= d - (2 \cdot h_3) \\
 h_3 &= 0,61343 \cdot P & r &= \frac{H}{6} = 0,14434 \cdot P \\
 d_2 &= d - (0,6495 \cdot P)
 \end{aligned}$$

### UNF-UNC



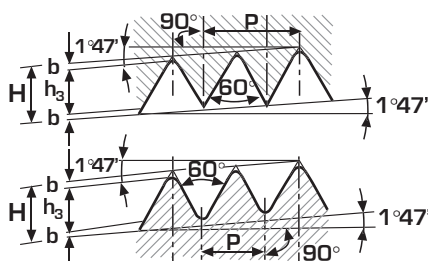
$$\begin{aligned}
 H &= 0,86603 \cdot P & d_3 &= d - (2 \cdot h_3) \\
 h_3 &= 0,61343 \cdot P & r_1 &= 0,10825 \cdot P \\
 d_2 &= d - (0,6495 \cdot P) & r_2 &= 0,1443 \cdot P
 \end{aligned}$$

### WITHWORTH BSW, BSF, BSPP



$$\begin{aligned}
 H &= 0,96049 \cdot P & d_3 &= d - (2 \cdot h_3) \\
 h_3 &= 0,64033 \cdot P & r &= 0,13733 \cdot P \\
 d_2 &= d - h_3
 \end{aligned}$$

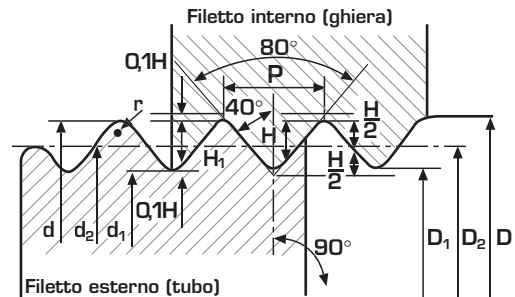
### GAS KONISCH / CONICAL, NPT



$$\begin{aligned}
 H &= 0,866025 \cdot P \\
 h_3 &= 0,8000 \cdot P \\
 b &= 0,033 \cdot P
 \end{aligned}$$

### STAHLPANZERROHRGEWINDE

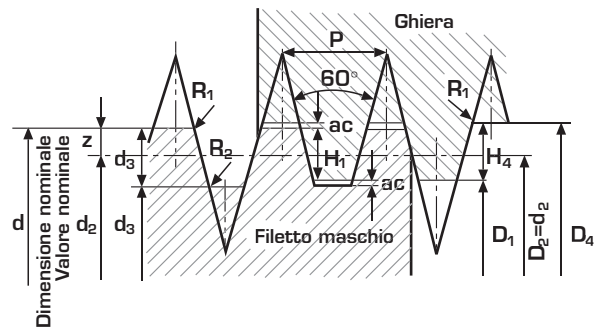
#### STEEL CONDUIT THREAD DIN 40 430



$$\begin{aligned}
 P &= \frac{25,4}{z} & r &= 0,107 \cdot P \\
 H &= 0,595878 \cdot P & H_1 &= 0,8 H = 0,4767 \cdot P
 \end{aligned}$$

### TRAPEZGEWINDE

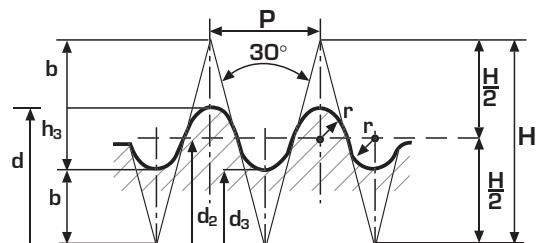
#### TRAPEZOIDAL THREAD ISO DIN 103



$$\begin{aligned}
 D_1 &= d - 2 H_1 = d - P & D_4 &= d + 2ac \\
 H_1 &= 0,5 \cdot P & d_3 &= d - 2h_3 \\
 H_4 &= H_1 + ac = 0,5 \cdot P + ac & d_2 &= D_2 = d - 2z = d - 0,5 \\
 h_3 &= H_1 + ac = 0,5 \cdot P + ac & P & \\
 z &= \frac{0,25 P = H_1}{2} & ac &= \text{Jeu/Gioco} \\
 R_1 &= \text{max. } 0,5 ac & R_2 &= \text{max. } ac
 \end{aligned}$$

### RUNDGEWINDE

#### KNUCKLE THREAD DIN 405

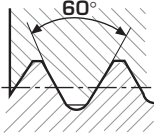
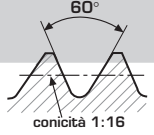
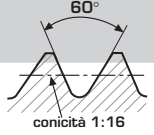
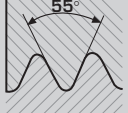
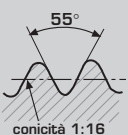


$$\begin{aligned}
 H &= 1,86603 \cdot P & d_3 &= d - (2 \cdot h_3) \\
 h_3 &= 0,5 \cdot P & r &= 0,23851 \cdot P \\
 d_2 &= d - h_3 & b &= 0,68301 \cdot P
 \end{aligned}$$

# GEWINDEARTEN UND -GRÖSSEN



## THREAD TYPES AND SIZES

Benennung Designation	Profil (Skizze) Profile (sketch)	Kennbuchstabe Code	Kurzbezeichnung Example	Nenngrösse Range	nach Norm acc. to	Anwendung Application
Metrisches ISO Gewinde Metric ISO thread			M 0,8 M M 20x1	0,3 fino a 0,9 mm M 30 1 - 68 mm 1 - 1000 mm	DIN 14 DIN 13 DIN 13	Uhren- und Feinwerktechnik clock and precision mechanics  allgemeine Regelgewinde general standard threads  wenn Steigung des Regelgewinde zugross when pitch of standard thread too high
Metrisches Gewinde mit Übergangstoleranzfeld Metric thread with transition tolerance field			M 10 Sn 4 M 10 Sk 6  M M 10 Sn 4 a tenuta  M18 x 1,5 DIN 72501	3 - 150 mm  3 - 150 mm  18 mm	DIN 13   DIN 72501	nicht dichtend not sealing   Einschraubende an Stiftschrauben, dichtend tap bolts, sealing
Metrisches Gewinde für Zündkerzen Metric thread for spark plugs		M	M 14x1,25 DIN 72502	14 mm	DIN 72502	Zündkerzen spark plugs
Metrisches Gewinde mit grossem Spiel Metric thread with high clearance		M	M 36 DIN 2510	12 - 180 mm	DIN 2510	Schraubverbindung mit Dehnschaft screw connection with flexible shank
Zylindrisches metrisches Innengewinde Cylindrical metric internal thread		M	M 30x2 DIN 158	6 - 60 mm	DIN 158	dichte Innengewinde sealed internal threads
Kegeliges metrisches Aussengewinde External metric taper thread		M DIN 158	M 30x2 Keg	6 - 60 mm	DIN 158	dichte Innengewinde sealed internal threads
Whitworth Rohrgewinde Whitworth pipe thread		R	R 3/4  Rp 1/2 DIN 2999	R 1/8 - R6 inch  R 1/8 - R6 inch	DIN 259  DIN 2999	Außengewinde für Rohre und Rohrverbindungen - external pipe threads and pipe fittings Innengewinde für Rohre und Rohrverbindungen - internal pipe threads and pipe fittings
Whitworth Rohrgewinde, zylindrisch Whitworth pipe thread, cylindrical		RP	Rp 1/8 DIN 3858	R 1/8 - R6 inch	DIN 3858	Innengewinde für Rohre und Rohrverbindungen - internal pipe threads and pipe fittings
Whitworth Rohrgewinde, konisch Whitworth pipe thread, tapered		R	Rp 1/2 DIN 2999  Rp 1/8 DIN 3858	R 1/8 - R6 inch  R 1 1/2 inch	DIN 2999  DIN 3858	Außengewinde für Gewinderohre und Fittings - external pipe threads and pipe fittings Außengewinde für Rohrverschraubungen external pipe threads

# GEWINDEARTEN UND -GRÖSSEN





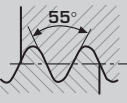

## THREAD TYPES AND SIZES

Benennung Designation	Profil (Skizze) Profile (sketch)	Kennbuchstabe Code	Kurzbezeichnung Example	Nenngrösse Range	nach Norm acc. to	Anwendung Application
Metrisches ISO Trapezgewinde Metric ISO trapezoidal thread		Tr	Tr 40x7	8 - 300 mm	DIN 103	allgemeine Anwendungen general purpose
Metrisches Sägewinde Metric buttress thread		S	S 48x8	10 - 640 mm	DIN 513	allgemeine Anwendungen general purpose
			S 630x20 DIN 2781	100 - 1250 mm	DIN 2781	hydraulische Pressen hydraulic presses
		Rd	Rd 40 x 1/6	8 - 200 mm	DIN 405/1+2	allgemeine Anwendungen general purpose
			Rd 40 x 5	10 - 300 mm	DIN 20 400	große Tragtiefe im Bergbau large carrying depth in the mining industry
			Rd 80 x 100 DIN 15 403	50 - 320 mm	DIN 15 403	Lasthaken loading hooks
			Rd 70 DIN 7273	20 - 100 mm	DIN 7273	Blechteile und zugehörige Verschraubg. sheet metal and associated bolts
Rundgewinde Knuckle Thread		GL DIN 168	Rd 40x1/7 DIN 3182	40, 80, 110 mm	DIN 3182	zylindrische Rundgewinde, Atemschutzgeräte cylindrical knuckles threads, respirators
			GL 25x3	8 - 45 mm	DIN 168	Glasbehältnisse glass containers
Elektrogewinde Electrical thread		E	E 27 DIN 40 400	E14, E16, E18, E27, E33 mm	DIN 40 400	D-Sicherungen, Lampensockel und -fassungen D-type fuses, lamp holders and sockets
Elektrogewinde Glass Thread		Glasg	Glasg 74,5 DIN 40 450	74,5 - 188 mm	DIN 40 450	Elektrotechnik, für Schutzgläser - u. Kappen electrical devices, protection glasses and caps
Stahlpanzer- hrgewinde Steel conduit thread		R	Pg 21 DIN 40 430	Pg 7 - Pg 48	DIN 40 430	Elektrotechnik electrical industry

# GEWINDEARTEN UND -GRÖSSEN



## THREAD TYPES AND SIZES

Benennung Designation	Profil (Skizze) Profile (sketch)	Kennbuchstabe Code	Kurzbezeichnung Example	Nenngrösse Range	nach Norm acc. to	Anwendung Application
Blechschrau- ben- gewinde Sheet metal screw threads		ST	ST 3,5 DIN 7970	1,5 - 9,5 mm	DIN 7970	Blechschrauben tapping screw threads
Holzschrauben- gewinde Wood screw threads		-	4 - DIN 7998	1,6 - 20 mm	DIN 7998	Holzschrauben wood screws
Fahrrad -gewind Bicycle threads		fg	fg 9,5	2 - 34,8 mm	din 79012	Fahrräder und Mopeds bicycles and motor bicycles
Ventilge -winde Tyre valve thread		Vg	Vg 12 DIN 7756	5 - 12 mm	DIN 7756	Ventilgewinde für Fahrzeugaufbereitung valve threads for vehicle tyres
kegeliges Whitworthgewinde Whitworth thread, tapered		W	W 28,8 x 1/4 keg DIN 477	19,8 mm 28,8 mm 31,3 mm	DIN 477 foglio 1	valvole per gas side connecting pieces of gas bottle valves
kegeliges-Gestänge, Rohrgewinde Tapered linkage, pipe threads		Gg	gg 51 DIN 4941  Gg 4 1/2 DIN 20314	44,5 - 88,9 mm  3 1/2, 4 1/2, 5 1/2 inch	DIN 20 314	Tiefbohrtechnik, Brunnenbau, Bergbau  deep drilling technique building of wells, mining industry

# SELTENE GEWINDEARTEN

## RARE THREAD TYPES



Benennung designation	Norm acc. to	impiego application
Trapezgewinde, 1- u. 2-gängig / trapezoidal single a. double t.	din 263	Schienenfahrzeuge / rail transport
Trapezgewinde, ersetzt d. / trapezoidal threads, repl.by din 103	din 378	Bewegungsgewinde / action threads
Trapezgewinde, ersetzt d. / trapezoidal threads, repl. by din 103	din 379	Bewegungsgewinde / action threads
Futerrohrgewinde / knuckle threads	din 4933	Bohrungen / drillings
Brillengewinde / threads for spectacles	din 5347	Implantation / implantation
Blechschauben / sheet metal screw threads	din 7075	Bleche / sheet metals
Rundgewinde / knuckle threads (passo / pitch 7 mm)	din 262	Fahrzeuge, Schutzkappen / vehicles, protection muffs
Druckgasflaschengewinde gas pressure container threads	din 4668	Ventilverbindungen, Schutzkappen valve joints, protection caps
Gefrierausserohrgewinde cooling system threads	din 4930	Kühlleitungen, - systeme / refrigeration tubes a. systems
Isolierflaschengewinde / isolated container threads	din 5396	Isolierte Behälter / isolated containers
kegel. Feingewinde metrisch / tapered metric fine (1:20)	din 8507	Löt-, Schweißgeräte / soldering a. welding equipment
lötlose Rohrverschraubungsgewinde / pressed pipe threads	din 8904	Lötfreie Verbindungen pressed joints
Sägewinde / buttress threads	din 20401	Steigung / pitch 0,5 - 2mm
Trapezgewinde gerundet / trapezoidal threads	din 30295	Eisenbahnkonstruktion railway construction
Rundgewinde f. Kfz-Bau / knuckle threads for vehicle constr.	din 70156	Transportbereich / transport
Nähmaschinengewinde / sewing machine threads ng	din 5309	-

## AUSLÄNDISCHE GEWINDEARTEN / FOREIGN THREAD TYPES

Benennung Designation	Kennbuchstabe Code	Kurzzeichen Beispiel Denomination Example	nach Norm acc. to standard	Ursprungsland Country of origin
Unified Schraubengewinde Unified screw thread	UNM UN, UNC, UNF, UNS UNJF, UNJC	0,80 UNM 1/4 - 20 UNC 1/4 - 20 UNC-3A-LH 1/4 - 28 UNJF	ASA B 1.10 ANSI B 1.1, B.S. 1580 CSA B 1.1 B.S. 4084	USA USA GB CA GB
US-Schraubengew. alte Norm US screw thread, old norm	NC, NF, NEF, NS, N	12 - 32 NEF	ASA B 1.1	USA
Whitworth-Gewinde / thread	BSW, BSF	1/4 - in. - 20 BSW	B.S. 84	GB
B.A.-Gewinde / thread	B.A.	11 B.A.	B.S. 93	GB
zyl. Rohrgewinde cylindrical pipe thread	NPSC, NPSM, NPSL, NPSH DRYSEAL NPSF DRYSEAL NPSJ BSP.F BSP.PI filetto interno	1/8 - 27 NPSC 1/8 - 27 dryseal NPSF 1 in. BSP.F 1 in. BSP.PI	ANSI B 2.1 ANSI B 2.2 B.S. 2779 B.S. 21	USA USA GB GB
kegeliges Rohrgewinde tapered pipe thread	NPT, NPTR DRYSEAL NPTF BSP. Tr	3/8 - 18 NPT 1/8 - 27 dryseal NPTF 1 in. - BSP. Tr	ANSI 2.1 ANSI B 2.2 B.S. 21	USA USA GB
API-Gewinde / thread	API con suffisso	1 1/2 API TBG	API Std 5 B	USA
Trapezgewinde Trap. thread	ACME STUB - ACME	1 3/4 4 ACME 1/2 - 20 STUB - ACME	B.S. 1104 ASA B 1.8	GB USA
Sägewinde buttress thread	BUTT BUTTRESS	1/2 - 20 BUTT 1/2 - 20 BUTT	ASA B 1.8 - ASA B 1.5 (in Überarbeitung / in revision) B.S. 1657	USA GB
Fahrradgew. bicycle thread	BSC	1/24 - 26 BSC	B.S. 811	GB